

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭60-193211

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和60年(1985)10月1日

H 01 B 13/00

7037-5E

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑮ 発明の名称 フラットケーブルの製造方法

⑯ 特 願 昭59-48884

⑰ 出 願 昭59(1984)3月13日

⑱ 発 明 者	中 原 由 紀 夫	日立市日高町5丁目1番地	日立電線株式会社日高工場内
⑱ 発 明 者	清 水 保 富	日立市日高町5丁目1番地	日立電線株式会社日高工場内
⑱ 発 明 者	根 元 重 則	日立市日高町5丁目1番地	日立電線株式会社日高工場内
⑲ 出 願 人	日立電線株式会社	東京都千代田区丸の内2丁目1番2号	
⑳ 代 理 人	弁理士 佐藤 不二雄		

#### 明 細 書

1. 発明の名称 フラットケーブルの製造方法

2. 特許請求の範囲

(1) 絶縁線を複数本並列配置し、隣接線を熱融着するフラットケーブルの製造方法において、該線心はまず予熱装置により予熱することにより、絶縁線心表面を溶融状態とし、しかる後、該予熱装置とは別個に設けられた成形装置により、加圧することにより、所定形状に成形されると共に、隣接絶縁線心同志を融着一体化してなることを特徴とするフラットケーブルの製造方法。

3. 発明の詳細な説明

[発明の背景と目的]

本発明フラットケーブルの製造方法、特に熱融着により絶縁線心を接着一体化させた構造のフラットケーブルの新規な製造方法に係わるものである。

従来この種フラットケーブルを製造する場合、一組の熱ロールを用い、このロールで絶縁線心を予熱し、しかも絶縁線心相互間を熱融着すること

により成形していた。

そのため、ロールには予熱ヒータが内蔵されているが、予熱ヒータによりロールが変形し、寸法精度が悪くなると共に融着成形に支障を来たす欠点があった。

本発明の目的は、前記した従来技術の欠点を解消し、予熱ロールがある程度変形した状態でも、何ら影響なく融着成形が出来る新規なフラットケーブルの製造方法を提供することにある。

[発明の概要]

即ち、本発明の要旨は、絶縁線を複数本並列配置し、隣接線を熱融着するフラットケーブルの製造方法において、該線心はまず予熱装置により予熱することにより、絶縁線心表面を溶融状態とし、しかる後、該予熱装置とは別個に設けられた成形装置により、加圧することにより、所定形状に成形されると共に、隣接絶縁線心同志を融着一体化してなることを特徴とするフラットケーブルの製造方法にある。

[発明の実施例]

次に本発明の一実施例を添付図面を参照してさらに説明する。

第1図において、3は絶縁線心にして、複数本が並列配置されており、予熱ロール1を通過することにより予熱されて絶縁線心の表面が熔融状態にされ、その直後、成形ロール2により加圧され、絶縁線心が所定形状に成形されると共に、隣接絶縁線心相互間が融着一体化されフラットケーブルとなる。

この場合、予熱ロール1は絶縁線心3への熱供給を効率良くするため、第2図に示すように絶縁線心形状に合せた断面形状になっている。

また、成形ロール2は、成形されるフラットケーブルに合せて第3図に示すような断面形状となっている。

第4図は予熱装置の他の実施例としての変形例を示すもので、第1図での予熱ロール1を温風ヒーター槽21に置換えたものである。

この実施例は、第1図で絶縁線心が曲線を描くのと異なり、絶縁線心23は直線を描くため、線心

の片寄りが無く、また、従来の予熱ロールの変形という問題も無くなる。

#### 〔発明の効果〕

以上のようにしてなる本発明製造方法は予熱ロールと成形ロールが別々であるため、予熱ロールの変形による絶縁線心に与える影響がほとんど無くなり寸法精度が良く、また、従来のロール変形によるロールの交換の必要性も無くなったものでありその工業的価値は非常に大なるものがある。

#### 4. 図面の簡単な説明

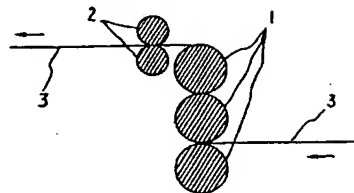
第1図は本発明製造方法の一実施例を示す説明図、第2図はその予熱ロールの例を示す説明図、第3図はその成形ロールの一例を示す説明図、第4図は予熱装置の他の実施例を示す説明図である。

1：予熱ロール 2：成形ロール 3：絶縁線心  
21：温風ヒーター槽 22：成形ロール  
23：絶縁線心

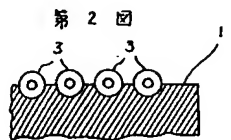
代理人 弁理士 佐藤 不二雄



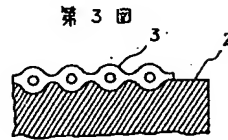
第1図



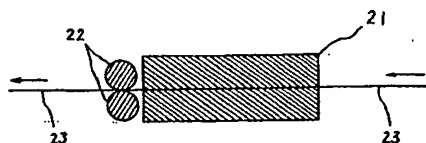
第2図



第3図



第4図



DERWENT-ACC-NO: 1985-305642

DERWENT-WEEK: 198549

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: **Flat cable** prodn. - includes preheating insulating wire core, melting surface of core, pressurising through **moulding device** etc. NoAbstract Dwg 0/4

PRIORITY-DATA: 1984JP-0048884 (March 13, 1984)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 60193211 A	October 1, 1985	N/A	032	N/A

INT-CL (IPC): H01B013/00

ABSTRACTED-PUB-NO:

EQUIVALENT-ABSTRACTS:

----- KWIC -----

Title - TIX (1):

**Flat cable** prodn. - includes preheating insulating wire core, melting surface of core, pressurising through **moulding device** etc. NoAbstract Dwg 0/4

Standard Title Terms - TTX (1):

FLAT CABLE PRODUCE PREHEAT INSULATE WIRE CORE MELT SURFACE CORE  
PRESSURISED  
THROUGH MOULD **DEVICE** NOABSTRACT